



Manual de Datos Técnicos

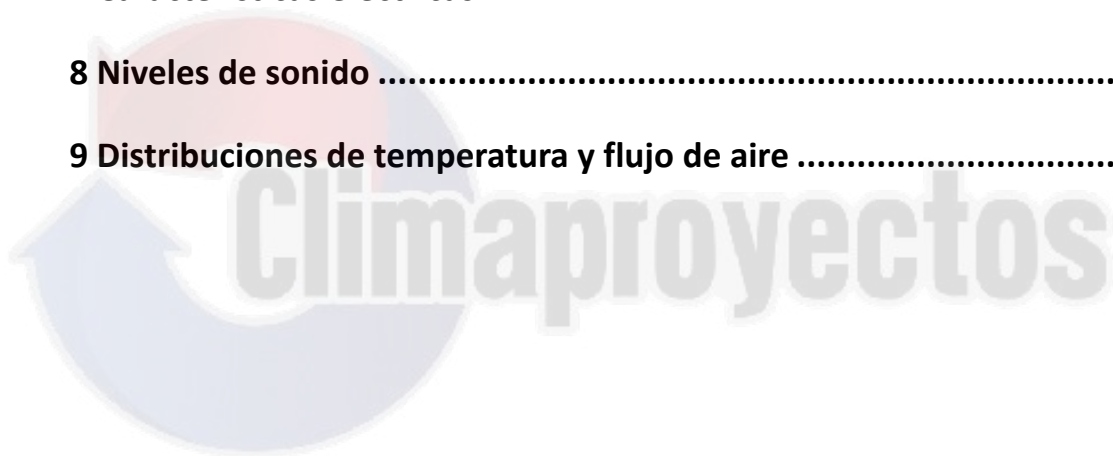
IDU VRF V8 Mural

Climaproyectos

MIH15GN18
MIH22GN18
MIH28GN18
MIH36GN18
MIH45GN18
MIH56GN18
MIH80GN18

Mural

1	Especificaciones.....	4
2	Dimensiones.....	7
3	Colocación de unidades	8
4	Diagrama de tuberías	9
5	Diagrama de cableado	10
6	Tablas de capacidad.....	11
7	Características eléctricas.....	12
8	Niveles de sonido	13
9	Distribuciones de temperatura y flujo de aire	15



1 Especificaciones

MIH15GN18/MIH22GN18/MIH28GN18

Modelo			MIH15GN18	MIH22GN18	MIH28GN18	
Fuente de alimentación			Monofásica, 220-240 V, 50 Hz			
Refrigeración ¹	Capacidad	kW	1,5	2,2	2,8	
		kBTU/h	5,1	7,5	9,6	
	Entrada de alimentación	W	18	21	24	
Calefacción ²	Capacidad	kW	1,7	2,4	3,2	
		kBTU/h	5,8	8,2	10,9	
	Entrada de alimentación	W	18	21	24	
Motor de ventilador	Modelo		ZKSN-20-8-5L	ZKSN-20-8-5L	ZKSN-20-8-5L	
	Tipo		CC			
Bobina interior	Número de filas		1	1	2 y 3	
	Espaciado entre aletas	mm	1,3	1,3	1,33	
	Tipo de aleta		Aluminio hidrofílico			
	Tipo y diámetro exterior del tubo	mm	Ranura interior Φ 7		Ranura interior Φ 5	
	Dimensiones (L x H x A)		mm	530 x 170 x 95	530 x 170 x 95	530 x 170 x 95
	Número de circuitos			2	2	6
Caudal de aire ³		m ³ /h	460/440/420/400/380/360/340	500/470/440/410/390/370/340	540/510/470/430/400/370/340	
Nivel de presión sonora ⁴		dB(A)	32/31/30/30/29/28/27	33/32/31/30/29/28/27	35/34/33/32/31/30/28	
Unidad	Dimensiones netas ⁵ (A x H x P)		mm 750 x 295 x 265			
	Dimensiones empaquetada (A x H x P)		mm 875 x 385 x 360			
	Peso neto/bruto		kg	9/11	9/11	10/12
Tipo de refrigerante			R410A/R32			
Válvula reguladora		Tipo	Válvula de expansión electrónica			
Presión de proyecto (alta/baja)		MPa	4,4/2,6			
Conexiones de tuberías	Tubería de líquido/gas		mm Φ 6,35/ Φ 12,7			
	Tubería de vaciado		mm Diám. ext. Φ 16			

Notas:

1. Temperatura interior: 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura exterior: 35 °C DB; longitud de tubería de refrigerante equivalente de 7,5 m con diferencia de nivel cero.
2. Temperatura interior: 20 °C DB; temperatura exterior: 7 °C DB, 6 °C WB; longitud de tubería de refrigerante equivalente de 7,5 m con diferencia de nivel cero.
3. La velocidad del motor del ventilador y el caudal de aire van desde la velocidad más alta hasta la más baja, con un total de 7 velocidades para cada modelo.
4. El nivel de presión sonora va del nivel más alto al más bajo, con un total de 7 niveles para cada modelo. El nivel de presión sonora se mide en una cámara anecoica.
5. Las dimensiones del cuerpo de la unidad indicadas son las dimensiones externas mayores de la unidad, incluidos los accesorios para colgar.

MIH36GN18/MIH45GN18/MIH56GN18

Modelo			MIH36GN18	MIH45GN18	MIH56GN18
Fuente de alimentación			Monofásica, 220-240 V, 50 Hz		
Refrigeración ¹	Capacidad	kW	3,6	4,5	5,6
		kBTu/h	12,3	15,4	19,1
	Entrada de alimentación	W	27	30	40
Calefacción ²	Capacidad	kW	4,0	5,0	6,3
		kBTu/h	13,6	17,1	21,5
	Entrada de alimentación	W	27	30	40
Motor de ventilador	Modelo		ZKSN-20-8-5L	ZKSN-20-8-5L	ZKSN-20-8-5L
	Tipo		CC		
Bobina interior	Número de filas		2 y 3		
	Espaciado entre aletas	mm	1,33		
	Tipo de aleta		Aluminio hidrofílico		
	Tipo y diámetro exterior del tubo	mm	Ranura interior Φ 5		
	Dimensiones (L x H x A)	mm	530 x 170 x 95	730 x 170 x 95	730 x 170 x 95
	Número de circuitos		6	6	6
Caudal de aire ³		m ³ /h	580/540/500/460/420/380/340	720/670/620/560/510/460/410	860/780/700/620/550/480/410
Nivel de presión sonora ⁴		dB(A)	37/36/34/33/31/30/28	37/35/33/32/31/30/29	41/39/37/35/33/31/29
Unidad	Dimensiones netas ⁵ (A x H x P)	mm	750 x 295 x 265	950 x 295 x 265	
	Dimensiones empaquetada (A x H x P)	mm	875 x 385 x 360	1075 x 385 x 360	
	Peso neto/bruto	kg	10/12	11,5/14	
Tipo de refrigerante			R410A/R32		
Válvula reguladora		Tipo	Válvula de expansión electrónica		
Presión de proyecto (alta/baja)			MPa 4,4/2,6		
Conexiones de tuberías	Tubería de líquido/gas	mm	Φ 6,35/ Φ 12,7		
	Tubería de vaciado	mm	Diám. ext. Φ 16		

- Notas:
1. Temperatura interior: 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura exterior: 35 °C DB; longitud de tubería de refrigerante equivalente de 7,5 m con diferencia de nivel cero.
 2. Temperatura interior: 20 °C DB; temperatura exterior: 7 °C DB, 6 °C WB; longitud de tubería de refrigerante equivalente de 7,5 m con diferencia de nivel cero.
 3. La velocidad del motor del ventilador y el caudal de aire van desde la velocidad más alta hasta la más baja, con un total de 7 velocidades para cada modelo.
 4. El nivel de presión sonora va del nivel más alto al más bajo, con un total de 7 niveles para cada modelo. El nivel de presión sonora se mide en una cámara anecoica.
 5. Las dimensiones del cuerpo de la unidad indicadas son las dimensiones externas mayores de la unidad, incluidos los accesorios para colgar.

Unidades interiores VRF V8



MIH80GN18

Modelo			MIH80GN18	
Fuente de alimentación			Monofásica, 220-240 V, 50 Hz	
Refrigeración ¹	Capacidad	kW	8.0	
		kBTu/h	27.3	
	Entrada de alimentación	W	65	
Calefacción ²	Capacidad	kW	9.0	
		kBTu/h	30.7	
	Entrada de alimentación	W	65	
Motor de ventilador	Modelo	ZKSN-50-8-17L		
	Tipo	CC		
Bobina interior	Número de filas		2 y 3	
	Espaciado entre aletas	mm	1,33	
	Tipo de aleta		Aluminio hidrofílico	
	Tipo y diámetro exterior del tubo		mm	Ranura interior Φ 5
	Dimensiones (L x H x A)		mm	980x170x95
	Número de circuitos		8	
Caudal de aire ³		m ³ /h	1380/1260/1140/1020/900/780/660	
Nivel de presión sonora ⁴		dB(A)	45/43/41/39/37/35/32	
Unidad	Dimensiones netas ⁵ (A x H x P)		mm	1200x295x265
	Dimensiones empaquetada (A x H x P)		mm	1315x385x360
	Peso neto/bruto		kg	15/18
Tipo de refrigerante			R410A/R32	
Válvula reguladora		Tipo	Válvula de expansión electrónica	
Presión de proyecto (alta/baja)		MPa	4,4/2,6	
Conexiones de tuberías	Tubería de líquido/gas	mm	Φ 9.52/ Φ 15.9	
	Tubería de vaciado	mm	Diám. ext. Φ 16	

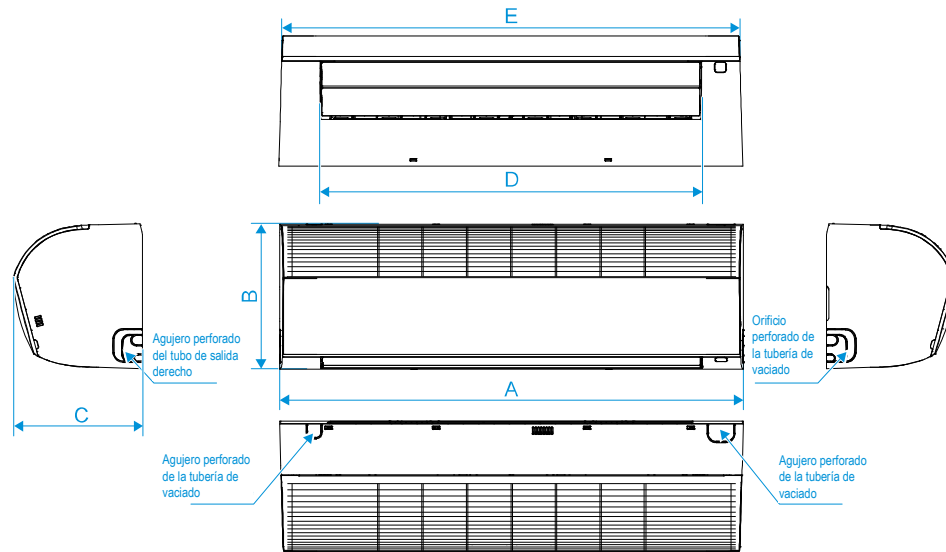
Notas:

1. Temperatura interior: 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura exterior: 35 °C DB; longitud de tubería de refrigerante equivalente de 7,5 m con diferencia de nivel cero.
2. Temperatura interior: 20 °C DB; temperatura exterior: 7 °C DB, 6 °C WB; longitud de tubería de refrigerante equivalente de 7,5 m con diferencia de nivel cero.
3. La velocidad del motor del ventilador y el caudal de aire van desde la velocidad más alta hasta la más baja, con un total de 7 velocidades para cada modelo.
4. El nivel de presión sonora va del nivel más alto al más bajo, con un total de 7 niveles para cada modelo. El nivel de presión sonora se mide en una cámara anecoica.
5. Las dimensiones del cuerpo de la unidad indicadas son las dimensiones externas mayores de la unidad, incluidos los accesorios para colgar.

2 Dimensiones

2.1 Dimensiones de la unidad

Figura 2.1: Dimensiones montada en pared (unidad: mm)



Modelo (kW)	A	B	C	D	E
$kW \leq 3.6$	750	295	265	581	736
$3.6 < kW \leq 5.6$	950	295	265	781	936
$5.6 < kW \leq 8.0$	1200	295	265	1025	1186

3 Colocación de unidades

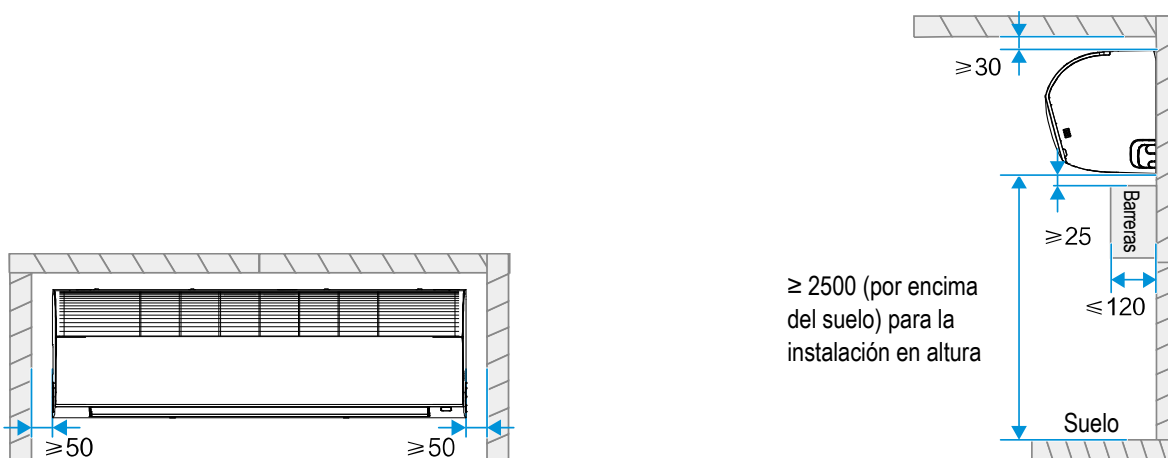
3.1 Consideraciones sobre la colocación

En la colocación de las unidades deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

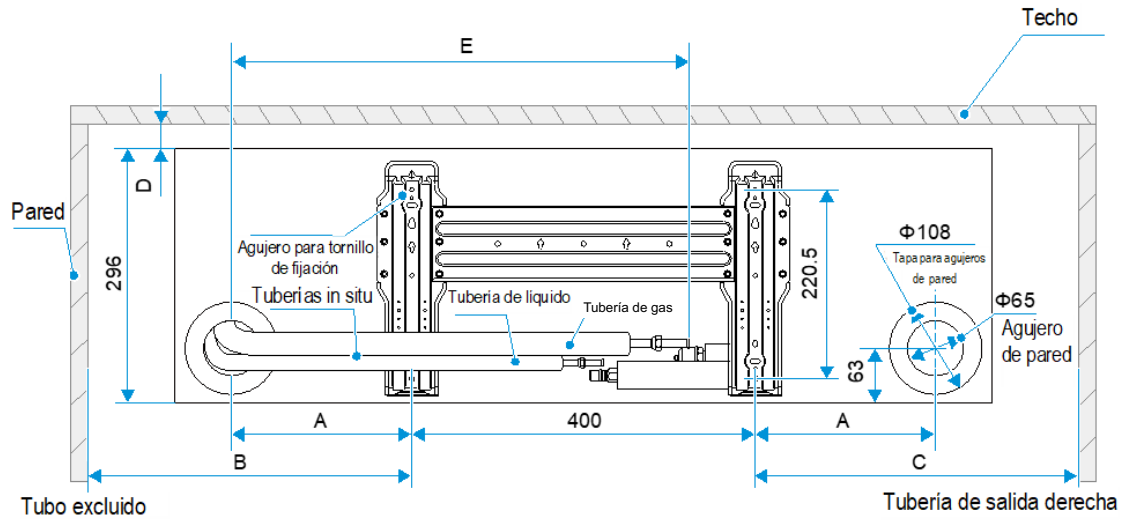
- Las unidades no deben instalarse en las siguientes ubicaciones:
 - Lugares llenos de aceite mineral, vapores o neblina, como una cocina.
 - Lugares donde haya gases corrosivos, como gases ácidos o alcalinos.
 - Lugares expuestos a gases combustibles y donde se utilicen gases combustibles volátiles, como diluyentes o gasolina.
 - Lugares donde haya equipos que emitan radiación electromagnética.
 - Lugares donde haya un alto contenido de sal en el aire, como en la costa.
 - No utilice el aire acondicionado en un entorno en el que pueda producirse una explosión.
 - Lugares como vehículos o habitaciones de cabañas.
 - Fábricas con grandes fluctuaciones de tensión en las fuentes de alimentación.
 - Otras condiciones ambientales especiales.
- Las unidades deben instalarse en posiciones en las que:
 - Asegúrese de que el flujo de aire que entra y sale de la IDU esté razonablemente organizado para formar una circulación de aire en la sala.
 - Garantice el espacio de mantenimiento de la IDU.
 - Cuanto más cerca estén la tubería de vaciado y la tubería de cobre de la ODU, menor será el coste de la tubería.
 - Evite que el aparato de aire acondicionado dirija el aire directamente hacia la persona.
 - Cuanto más cerca esté el cableado del armario de alimentación, menor será el coste del cableado.
 - Mantenga el aire de retorno del aire acondicionado alejado del lado por donde se ponga el sol en la sala.
 - Tenga cuidado de no interferir con el depósito ligero, la tubería contra incendios, la tubería de gas y otras instalaciones.
 - La IDU no debe elevarse en lugares como vigas de carga y columnas que afecten a la seguridad estructural de la vivienda.
 - El controlador cableado y la IDU deben estar en el mismo espacio de instalación; de lo contrario, habrá que cambiar la configuración del punto de muestreo del controlador cableado.

3.2 Requisitos de espacio

Figura 3.1: Requisitos de espacio para el montaje en pared (unidad: mm)



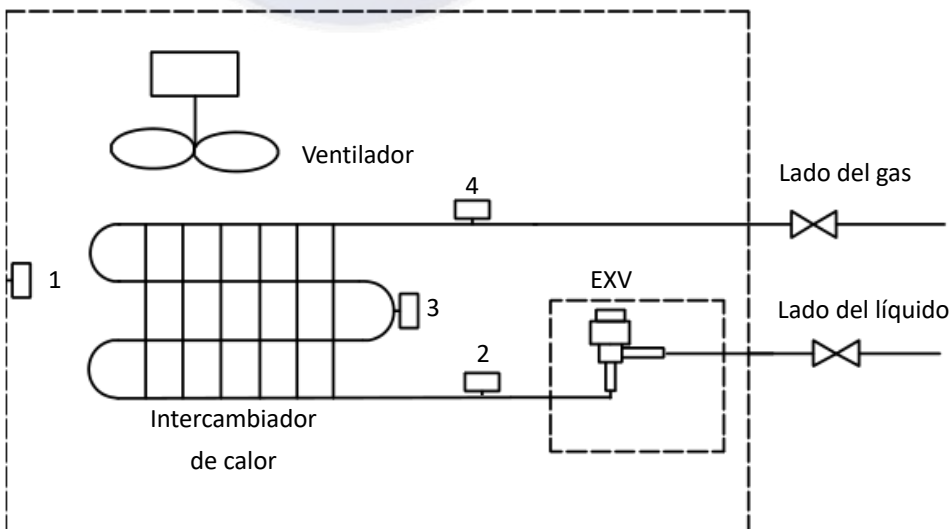
Colocación de la placa de montaje:



Modelo (kW)	Distancia (mm)	A	B	C	D	E	Longitudes reservadas para cables de alimentación y señal	
							Tubería excluida	Tubería de salida derecha
$kW \leq 3.6$		100	≥ 225	≥ 225	≥ 30	230	≥ 1115	≥ 415
$3.6 < kW \leq 5.6$		180	≥ 325	≥ 325	≥ 30	412	≥ 1315	≥ 415
$5.6 < kW \leq 8.0$		220	≥ 375	≥ 375	≥ 30	400	≥ 1565	≥ 415

4 Diagrama de tuberías

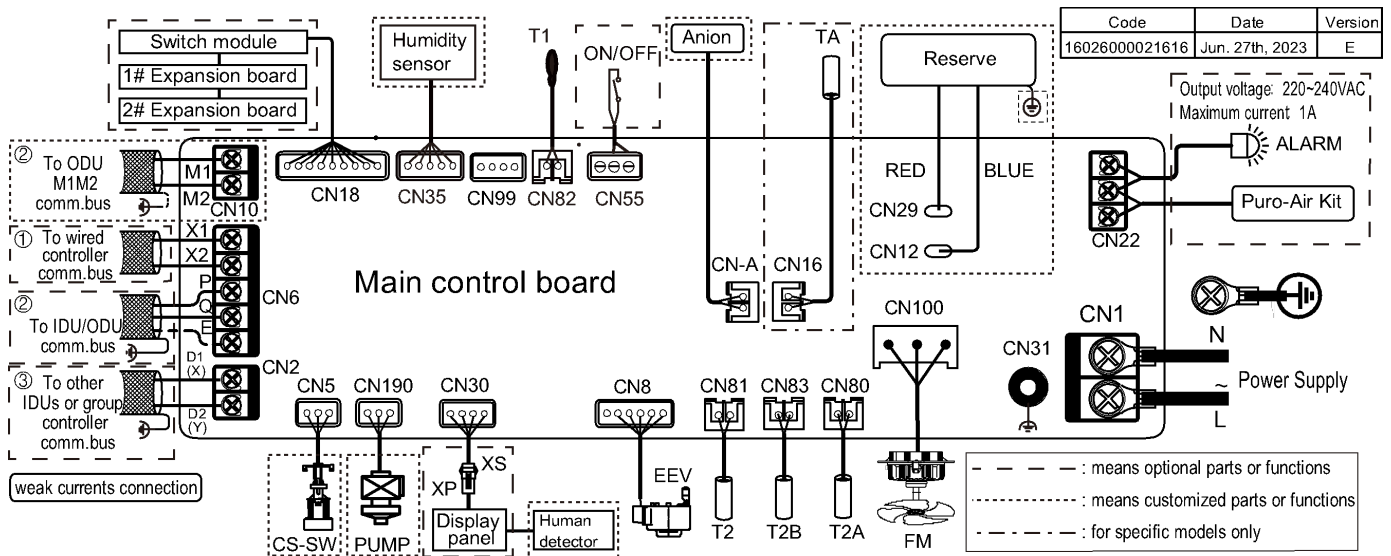
Figura 4.1: Diagrama de tuberías del montaje en la pared



Leyenda		
1	T1	Sensor de temperatura del aire de entrada
2	T2A	Sensor de temperatura de la tubería de líquido
3	T2	Sensor de temperatura del tubo medio
4	T2B	Sensor de temperatura de la tubería de gas

5 Diagrama de cableado

Figura 5.1: Diagrama del cableado del montaje en la pared



Code	Date	Version
1602600021616	Jun. 27th, 2023	E

Code	Description	Code	Description
ALARM	Alarm Output	T2	Middle Pipe Temp. Sensor
Anion	Ionic Sterilization Module	T2A	Liquid Pipe Temp. Sensor
CS-SW	Water Level Switch	T2B	Gas Pipe Temp. Sensor
EEV	Electronic Expansion Valve	TA	Discharge Air Temp. Sensor*
FM	DC Fan Motor	ON/OFF	Remote ON/OFF
T0	Outdoor Air Temp. Sensor*	XS/XP	Connectors
T1	Inlet Air Temp. Sensor		

* Indicates that this sensor is only available for Fresh Air Processing Unit.

Notas para instaladores e ingenieros de servicio

Precaución

- Toda la instalación, el servicio y el mantenimiento deben ser realizados por profesionales competentes y debidamente cualificados, certificados y acreditados y de conformidad con toda la legislación aplicable.
- Las unidades deben conectarse a tierra de acuerdo con toda la legislación aplicable. Los componentes metálicos y otros componentes conductores deben estar aislados de acuerdo con toda la legislación aplicable.
- El cableado de la fuente de alimentación debe estar bien sujeto a los terminales de la fuente de alimentación; un cableado suelto de la fuente de alimentación representaría un riesgo de incendio.
- Los puertos de comunicación PQ y M1M2 se utilizan para la comunicación interior y exterior, y sólo se puede utilizar uno de ellos a la vez. Mientras tanto, asegúrese de conectar los mismos puertos de comunicación (PQ con PQ; M1M2 con M1M2) en caso de daños en la placa de control principal.
- Los puertos de comunicación D1D2 se utilizan para la comunicación de control de grupo. Cuando se conecta el controlador de grupo, el puerto D1D2 de las unidades interiores que van a ser controladas en grupo deben conectarse en cadena, y el controlador de grupo debe conectarse al puerto X1X2 de una de las unidades interiores en el control de grupo, y ajustarse al modo de control de grupo. Además, los puertos de comunicación D1D2 también pueden conectarse al controlador central.

6 Tablas de capacidad

6.1 Tabla de capacidad de refrigeración

Tabla 6.1: Capacidad de refrigeración de la unidad montada en la pared

Modelo	Temperatura del aire interior (°C WB/DB)													
	14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC
MIH15GN18	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,3	1,6	1,3	1,6	1,2	1,6	1,1
MIH22GN18	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,0	2,2	1,9	2,3	1,9	2,3	1,7	2,4	1,7
MIH28GN18	2,5	2,5	2,7	2,5	2,8	2,5	2,8	2,3	2,9	2,3	2,9	2,2	3,0	2,1
MIH36GN18	3,2	3,2	3,4	3,2	3,6	3,2	3,6	3,0	3,7	3,0	3,8	2,8	3,9	2,7
MIH45GN18	4,0	3,9	4,3	4,0	4,5	3,9	4,5	3,7	4,6	3,7	4,7	3,5	4,8	3,3
MIH56GN18	5,0	4,9	5,3	4,9	5,6	4,9	5,6	4,7	5,7	4,5	5,8	4,3	6,0	4,1
MIH80GN18	7.1	6.6	7.6	6.8	7.9	6.8	8.0	6.6	8.1	6.4	8.3	6.1	8.5	5.8

Abreviaturas:

TC: capacidad total (kW)

SC: capacidad sensible (kW)

Notas:

1. Las celdas sombreadas indican la condición de clasificación.

6.2 Tabla de capacidad de calefacción

Tabla 6.2: Capacidad de calefacción de la unidad montada en la pared

Modelo	Temperatura del aire interior (°C DB)					
	16	18	20	21	22	24
	TC	TC	TC	TC	TC	TC
MIH15GN18	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5
MIH22GN18	2,6	2,6	2,4	2,3	2,3	2,1
MIH28GN18	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
MIH36GN18	4,2	4,2	4,0	3,8	3,8	3,5
MIH45GN18	5,3	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
MIH56GN18	6,7	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
MIH80GN18	9.5	9.5	9.0	8.7	8.5	7.8

Abreviaturas:

TC: capacidad total (kW)

Notas:

1. Las celdas sombreadas indican la condición de clasificación.

7 Características eléctricas

Tabla 7.1: Características eléctricas de la unidad montada en la pared

Modelo	Fuente de alimentación						Motores de ventiladores interiores	
	Hercios	Voltios	Voltios mínimos	Voltios máximos	MCA	MFA	Potencia nominal del motor (kW)	FLA
MIH15GN18	50	220-240	198	264	0,28	15	20	0,22
MIH22GN18	50	220-240	198	264	0,29	15	20	0,23
MIH28GN18	50	220-240	198	264	0,36	15	20	0,29
MIH36GN18	50	220-240	198	264	0,39	15	20	0,31
MIH45GN18	50	220-240	198	264	0,41	15	20	0,33
MIH56GN18	50	220-240	198	264	0,51	15	20	0,41
MIH80GN18	50	220-240	198	264	0,98	15	50	0,78

Abreviaturas:

MCA: amperios mínimos por circuito

MFA: amperios máximos por fusible

FLA: amperios con carga completa



8 Niveles de sonido

8.1 Información general

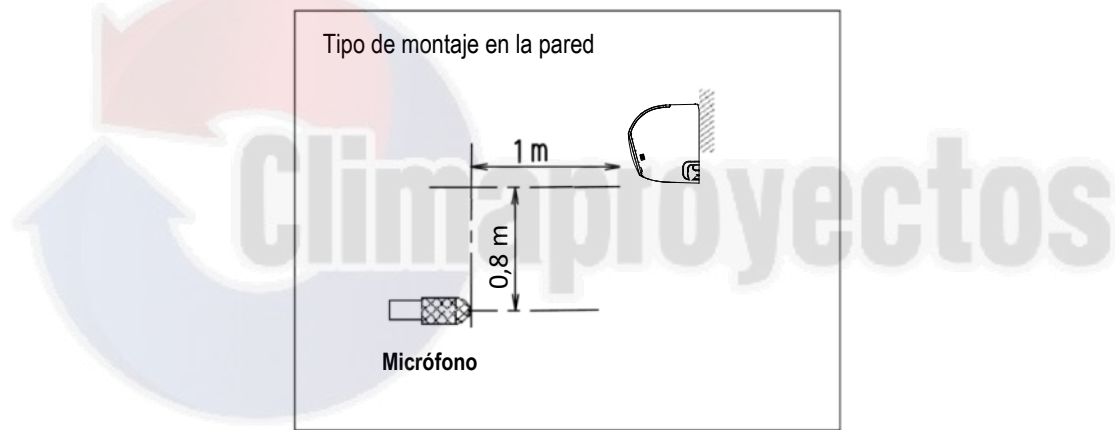
Tabla 8.1: Niveles de presión sonora de la unidad montada en la pared¹

Nombre del modelo	Niveles de presión sonora dB(A)						
	SSH	SH	H	M	L	SL	SSL
MIH15GN18	32	31	30	30	29	28	27
MIH22GN18	33	32	31	30	29	28	27
MIH28GN18	35	34	33	32	31	30	28
MIH36GN18	37	36	34	33	31	30	28
MIH45GN18	37	35	33	32	31	30	29
MIH56GN18	41	39	37	35	33	31	29
MIH80GN18	45	43	41	39	37	35	32

Notas:

- Los niveles de presión sonora se miden en una cámara anecoica. Durante el funcionamiento *in situ*, los niveles de presión sonora pueden ser más altos a consecuencia del ruido ambiental.

Figura 8.1: Medición del nivel de presión sonora de la unidad montada en la pared



8.2 Niveles de banda de octava

Figura 8.2: Niveles de banda de octava de MIH15GN18

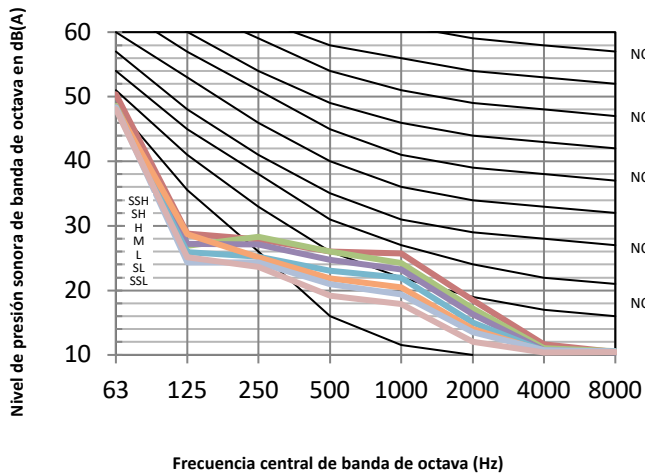


Figura 8.3: Niveles de banda de octava de MIH22GN18

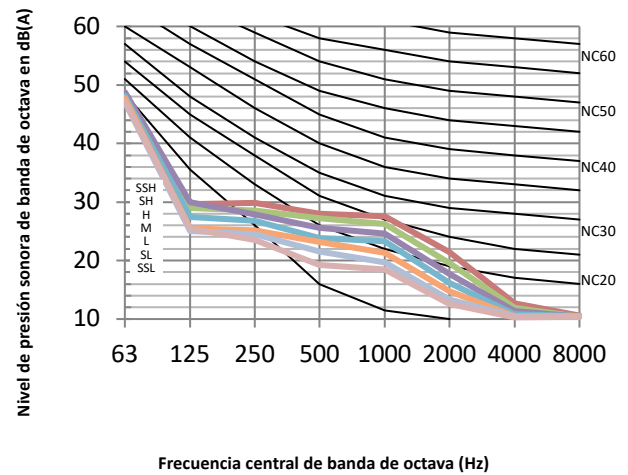


Figura 8.4: Niveles de banda de octava de MIH28GN18

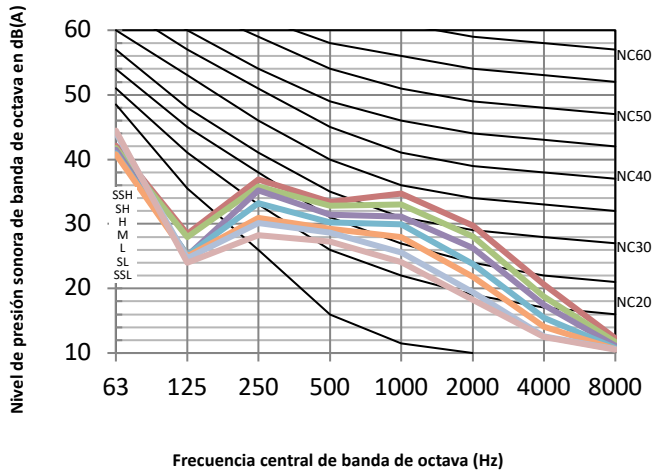


Figura 8.5: Niveles de banda de octava de MIH36GN18

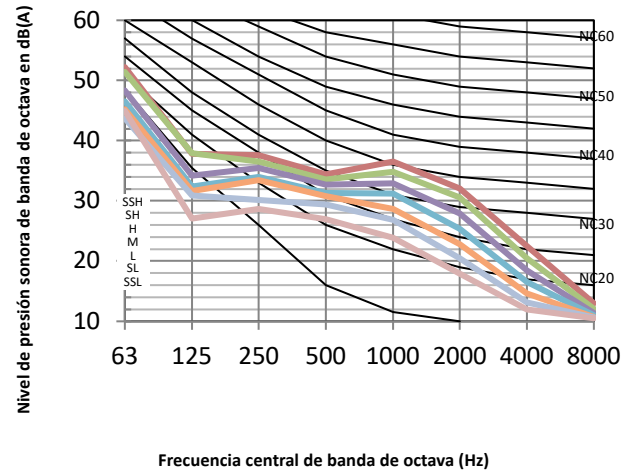


Figura 8.6: Niveles de banda de octava de MIH45GN18

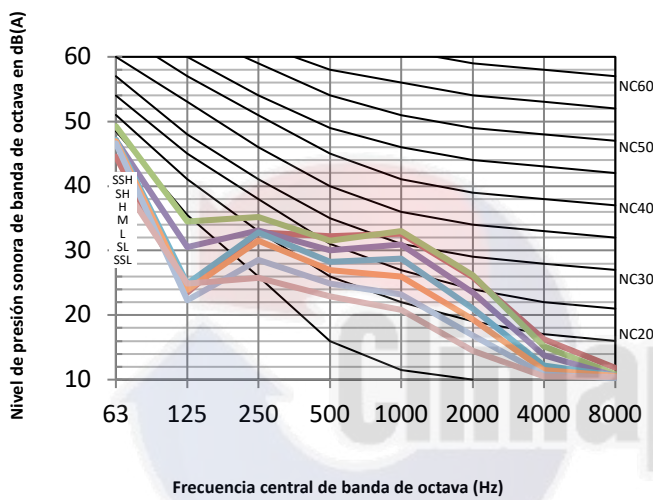


Figura 8.7: Niveles de banda de octava de MIH56GN18

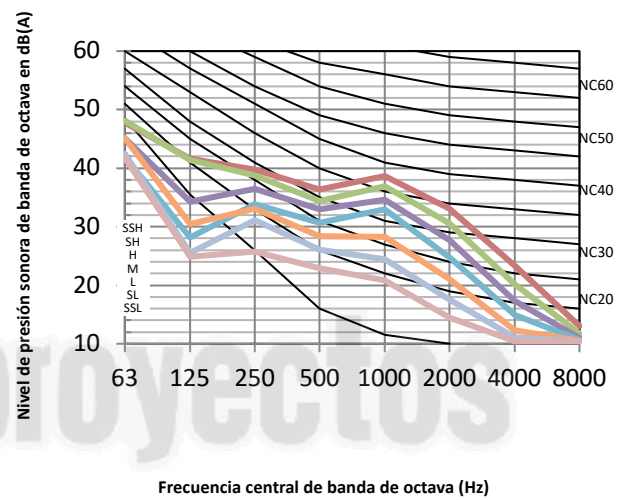
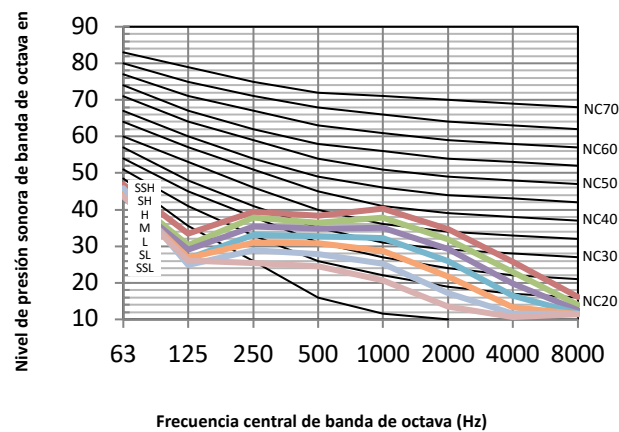


Figura 8.9: Niveles de banda de octava de MIH80GN18



9 Distribuciones de temperatura y flujo de aire

9.1 Condiciones simuladas

Tabla 9.1: Condiciones simuladas de la unidad montada en la pared

Nombre del modelo	Tamaño de la sala (m)	Altura del techo (m)	Ángulo del flujo (refrigeración/calefacción)	Colocación
MIH15GN18	4 × 4	2,7	58°/88°	Montaje en pared
MIH22GN18	4,5 × 4,5	2,7	58°/88°	Montaje en pared
MIH28GN18	5 × 5	2,7	58°/88°	Montaje en pared
MIH36GN18	5,5 × 5,5	2,7	58°/88°	Montaje en pared
MIH45GN18	6 × 6	2,7	58°/88°	Montaje en pared
MIH56GN18	8 × 8	2,7	58°/88°	Montaje en pared
MIH80GN18	8×8	2.7	58°/88°	Montaje en pared

Nota:

- Estas imágenes están basadas en una simulación de software. Muestran las distribuciones típicas de temperatura y flujo de aire en las condiciones anteriores. En la instalación real, los datos pueden diferir de estas imágenes por la influencia de las condiciones de temperatura del aire, la altura del techo, la carga de refrigeración/calefacción, los obstáculos, etc.

2.

9.2 Distribuciones del flujo de aire (unidad: m/s)

Figura 9.1: Refrigeración con MIH15GN18 a 300 s

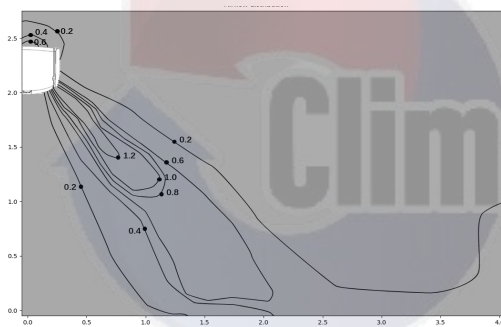


Figura 9.2: Calefacción con MIH15GN18 a 300 s

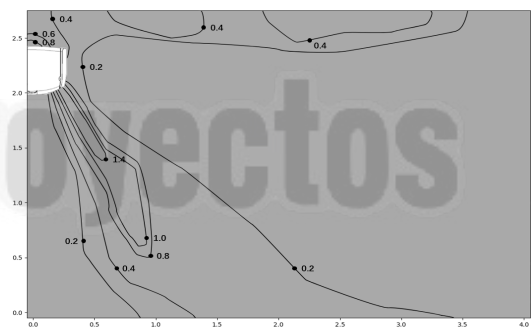


Figura 9.3: Refrigeración con MIH22GN18 a 300 s

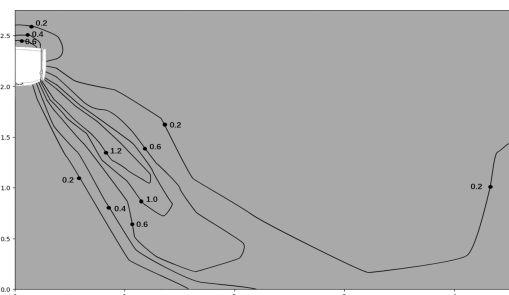


Figura 9.4: Calefacción con MIH22GN18 a 300 s

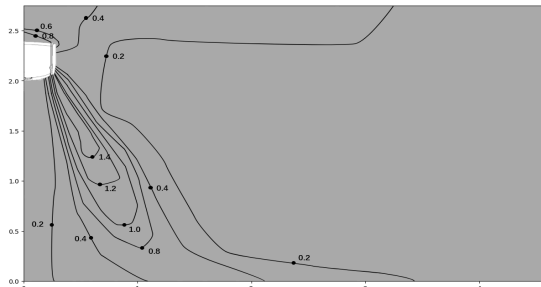


Figura 9.5: Refrigeración con MIH28GN18 a 300 s

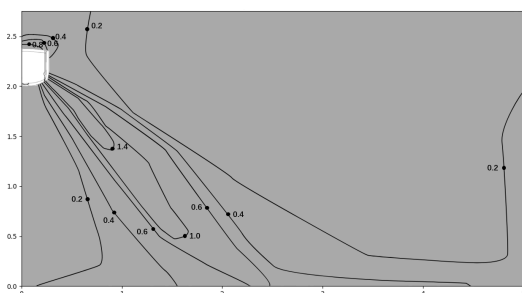


Figura 9.6: Calefacción con MIH28GN18 a 300 s

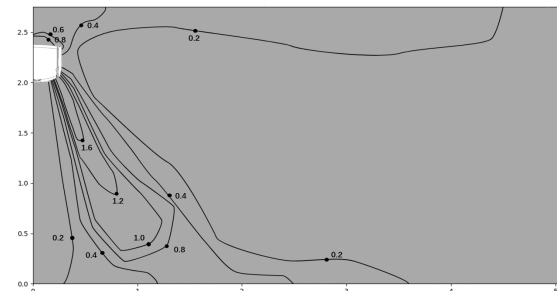


Figura 9.7: Refrigeración con MIH36GN18 a 300 s

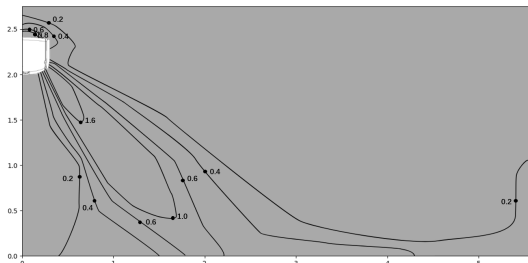


Figura 9.8: Calefacción con MIH36GN18 a 300 s

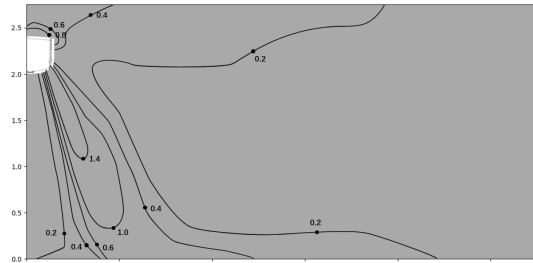


Figura 9.9: Refrigeración con MIH45GN18 a 300 s

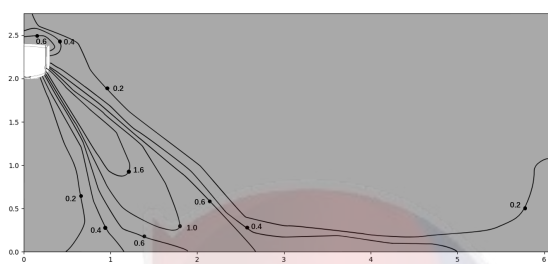


Figura 9.10: Calefacción con MIH45GN18 a 300 s

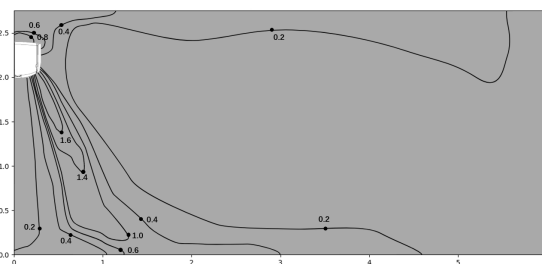


Figura 9.11: Refrigeración con MIH56GN18 a 300 s

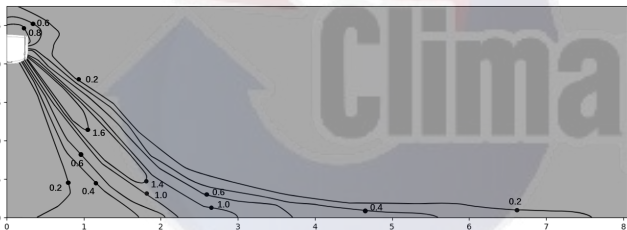


Figura 9.12: Calefacción con MIH56GN18 a 300 s

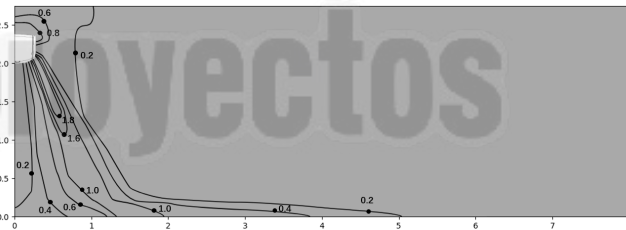


Figura 9.15: Refrigeración con MIH80GN18 a 300 s

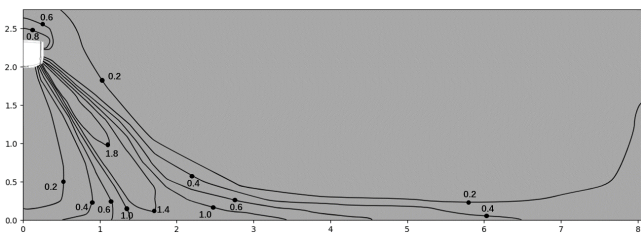
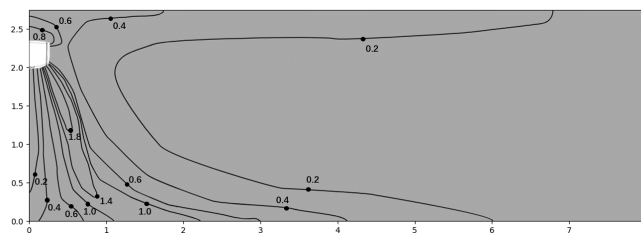


Figura 9.16: Calefacción con MIH80GN18 a 300 s



9.3 Distribuciones de la temperatura

Figura 9.17: Refrigeración con MIH15GN18 a 300 s

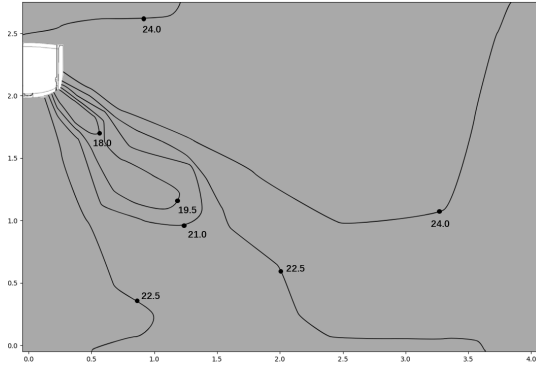


Figura 9.18: Calefacción con MIH15GN18 a 300 s

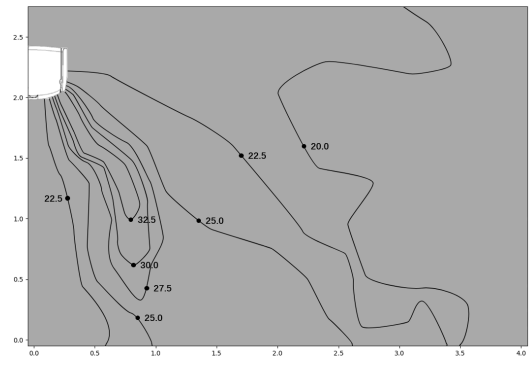


Figura 9.19: Refrigeración con MIH22GN18 a 300 s

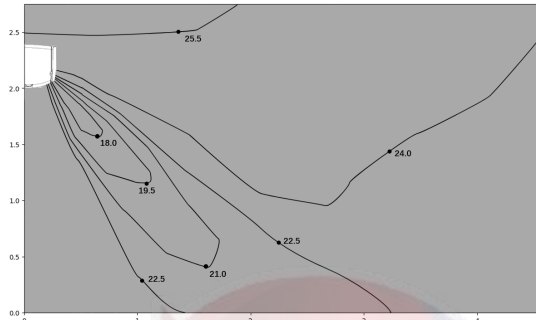


Figura 9.20: Calefacción con MIH22GN18 a 300 s

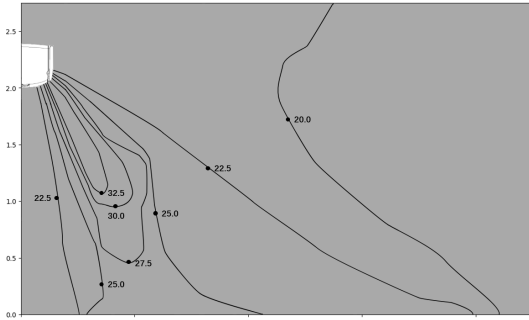


Figura 9.21: Refrigeración con MIH28GN18 a 300 s

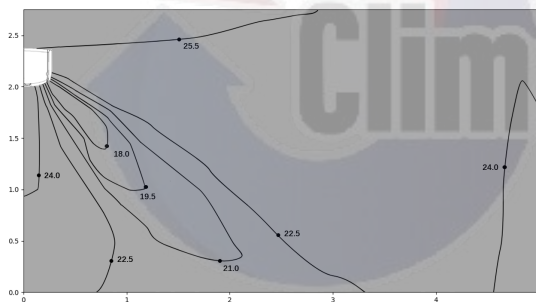


Figura 9.22: Calefacción con MIH28GN18 a 300 s

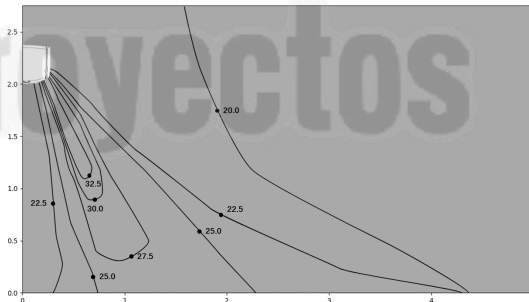


Figura 9.23: Refrigeración con MIH36GN18 a 300 s

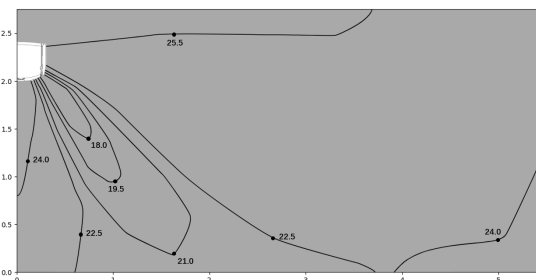


Figura 9.24: Calefacción con MIH36GN18 a 300 s

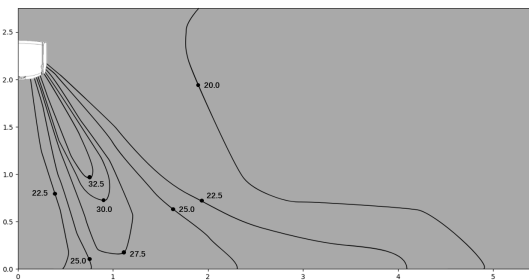


Figura 9.25: Refrigeración con MIH45GN18 a 300 s

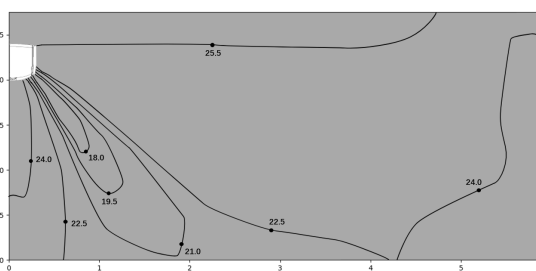


Figura 9.26: Calefacción con MIH45GN18 a 300 s

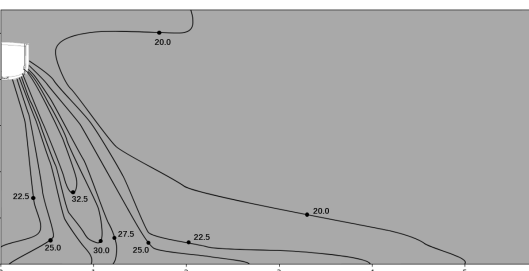


Figura 9.27: Refrigeración con MIH56GN18 a 300 s

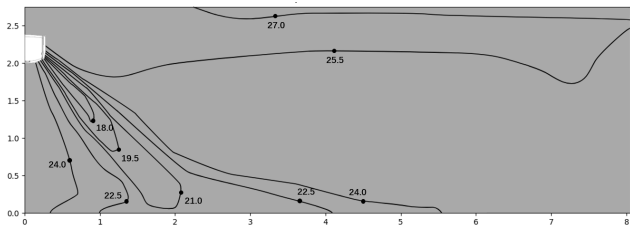


Figura 9.28: Calefacción con MIH56GN18 a 300 s

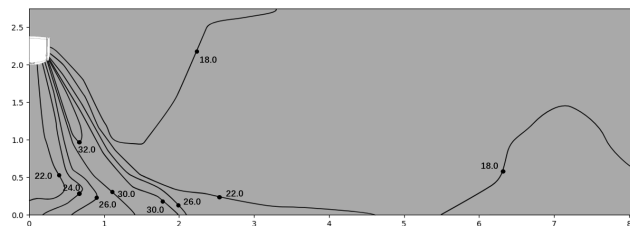


Figura 9.31: Refrigeración con MIH80GN18 a 300 s

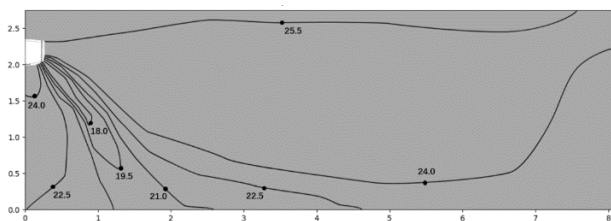
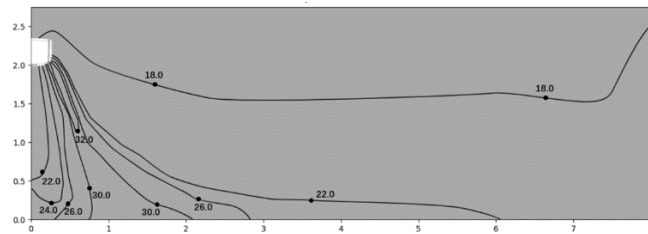


Figura 9.32: Refrigeración con MIH80GN18 a 300 s



T-V8GHEU
Ver. 2023-09







The Midea logo consists of a blue circular icon on the left, formed by two curved lines that suggest a stylized 'M' or a globe. To the right of this icon, the word "Midea" is written in a bold, blue, sans-serif font.

Distribuido por **frigicoll**

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>
<http://www.midea.es>

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es